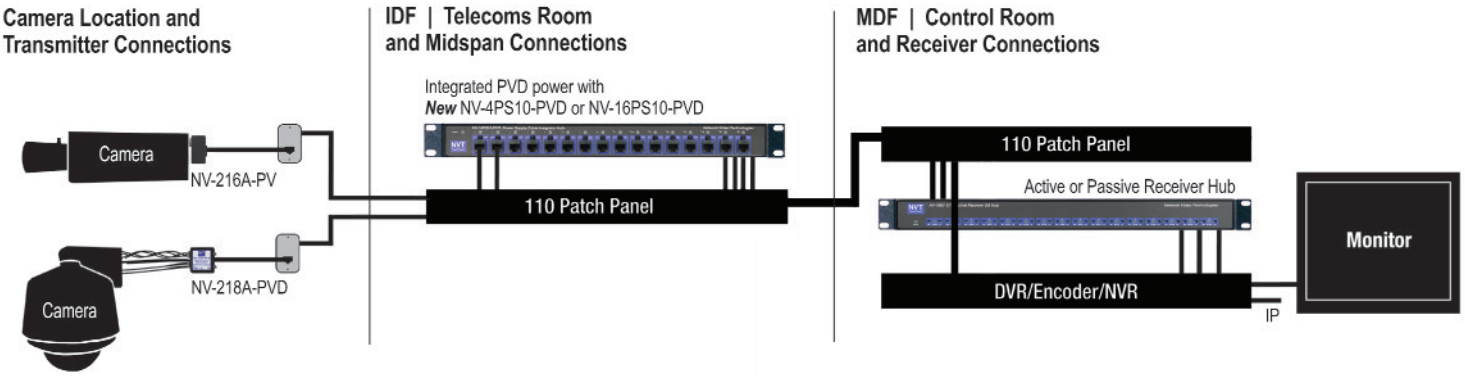
Manuel d'installation d'un Concentrateur intégrateur de câble d'alimentation électrique Modèles NV-4PS10-PVD et NV-16PS10-PVD



CONSIGNES IMPORTANTES POUR LA SECURITE

1) Lire ces instructions.

2) Conserver ces instructions.

3) Respecter toutes les mises en garde.

4) Suivre toutes les instructions.

5) Ne pas utiliser cet appareil près de l'eau.

6) Ne nettoyer qu'avec un chiffon sec.

7) Ne pas bloquer les ouvertures de ventilation.

8) Installer conformément aux instructions du fabricant.

9) Ne pas installer à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, grilles de récupération de chaleur, poêles ou autres appareils (y compris DVR) qui émettent de la chaleur.

10) Ne pas condamner le dispositif de sécurité de la fiche polarisée ou de la prise de type mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux broches dont l'une est plus large que l'autre. Une prise de type mise à la terre dispose de deux broches et d'une troisième broche de mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche assure votre sécurité. Si la prise fournie ne rentre pas dans votre boîte de sortie d'électricité, consulter un électricien pour le remplacement de la sortie hors type.

11) Protéger le cordon d'alimentation pour que l'on n'y marche pas ou qu'il soit pincé en particulier aux fiches, aux prises de commodités, et à l'endroit où elles sortent de l'appareil.

12) N'utiliser que des fixations/des accessoires préconisés par le fabricant.

13) N'utiliser qu'avec un chariot, un support, un pied, une ferrure, ou une table préconisé par le fabricant, ou vendu avec l'appareil. Avec l'utilisation d'un chariot, faire attention en bougeant l'ensemble chariot/appareil pour éviter de vous blesser avec le fil de pointe.

14) Débrancher cet appareil en cas d'orage ou lorsqu'il ne doit pas servir pendant de longues périodes.

15) Ne confier l'entretien courant qu'à un personnel qualifié. Une recherche de défauts s'impose lorsque l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, comme lorsque le cordon ou la prise d'alimentation est endommagé, que du liquide a été renversé, ou que des objets sont tombés dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, qu'il ne fonctionne pas normalement, ou qu'il est tombé.

⚠ **Cette installation ne doit être réalisée que par un personnel de service qualifié et elle doit être conforme à toutes les réglementations locales.**

POUR LIMITER LE RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS RETIRER LE COUVERCLE OU LE DOS DU BOÎTIER. N'ACCEDER A AUCUNE PIECE A L'INTERIEUR. RECOURIR A UN ENTRETIEN PAR UN PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIE.

MISE EN GARDE : POUR LIMITER LE RISQUE DE CHOC ELETRIQUE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.

⚠ **MISE EN GARDE – Ne pas installer l'appareil dans un environnement où la température ambiante en service dépasse 50°C (120° F). Il ne faut pas entraver la ventilation en couvrant les orifices de ventilation avec des objets, tels que des journaux, des nappes, des rideaux, etc. Il ne faut placer aucunes sources de flammes nues, comme des bougies allumées sur l'appareil.**

⚠ ⚡ **MISE EN GARDE - Ne pas brancher de multiprises.**

⚠ **MISE EN GARDE – L'appareil ne doit pas être exposé à un égouttage ou aux éclaboussures et aucuns objets remplis de liquide, tels que des vases, ne doivent être placés sur l'appareil.**

⚠ **MISE EN GARDE – N'utiliser que des ensembles cordon d'alimentation et prise (rallonge électrique / secteur) homologués pour l'installation.**

⚠ **MISE EN GARDE - Un cordon d'alimentation peut être considéré comme un interrupteur de sectionnement.**

⚠ **MISE EN GARDE–La rallonge électrique (cordon d'alimentation /secteur) devra rester prête à servir.**

⚠ **MISE EN GARDE - Par mesure de sécurité, ne jamais mettre des signaux NVT dans la même gaine qu'un câble à haute tension.**

⚠ **MISE EN GARDE - Ne pas limiter la circulation d'air autour de n'importe lequel des produits NVT sous tension.**

Type de câble

Le concentrateur intégrateur de câble d'alimentation électrique fonctionne bien avec un câble de Catégorie 2 ou supérieure à paire torsadée non blindée (UTP), 24 AWG (0,5 mm) ou plus épais.

Le signal vidéo peut coexister dans la même gaine de câbles que d'autres signaux vidéo, téléphone, données, de contrôle, ou d'alimentation en basse tension. Il peut également faire passer des signaux NVT près de champs électromagnétiques (conformément au Code National de l'électricité, et à d'autres critères locaux pour la sécurité).

NE PAS utiliser de câble à paire torsadée blindée à moins qu'il dispose d'une qualification de catégorie. Un câble multi-paires avec une gaine de protection (6 paires ou plus) convient.

NE PAS utiliser de câble non torsadé.

En raison d'une diaphonie de proximité, ne pas envoyer un signal de transmission et de réception dans la même gaine de câble. Exception : Jusqu'à 300 m (1.000 pieds) ou 600 m (2.000 pieds) avec un câble de Catégorie 5 ou supérieure. Un câble dans un conduit souterrain ou dans des lieux humides doit être gainé de polyéthylène, rempli de gel. Un câble en environnements plénum doit être homologué plénum, selon les codes locaux.

Il supporte les RS-422, RS-485, et signaux de télésurveillance PTZ UTC.

Distance de câble

Les dispositifs passifs ne nécessitent aucune alimentation externe (par ex. NV-218A-PVD) tandis que les dispositifs actifs ont réellement besoin d'une alimentation externe (par ex. NV-1672).

Toutes les mesures de distances doivent inclure tout quelconque coaxial du chemin.

La résistance du câble peut être mesurée avec un ohmmètre en court-circuitant les deux conducteurs ensemble à l'extrémité éloignée et en mesurant la résistance de boucle dans les deux sens.

Résistance de boucle pour 300 m (1.000 pieds)

24 AWG	(0,53 mm)	=	52 ohms
23 AWG	(0,57 mm)	=	42 ohms
22 AWG	(0,64 mm)	=	33 ohms
20 AWG	(0,81 mm)	=	21 ohms
19 AWG	(0,91 mm)	=	16 ohms
18 AWG	(1,02 mm)	=	13 ohms

La distance des câbles est limitée pour le moins à la :

DISTANCE D'ALIMENTATION – l'affaiblissement en alimentation le long du câble depuis le concentrateur intégrateur de câble d'alimentation jusqu'à la caméra,
- et à la -
DISTANCE VIDEO – la limite en distance du signal vidéo depuis la caméra jusqu'au récepteur vidéo et elle dépend du type de récepteur utilisé.

Distance d'alimentation

La distance de câble entre l'intégrateur de câble d'alimentation électrique et la caméra dépend de l'appel de courant de la caméra. Merci de consulter le Tableau des distances d'alimentation ci-dessus.

Distance vidéo

La distance de câble entre la caméra jusqu'à l'intégrateur de câble d'alimentation et sur le récepteur vidéo ne doit pas dépasser :

Passif à passif	225 m (750 pieds)
Passif à actif	1 km (3.000 pieds)

Branchement du PVD sur le côté caméra

Utiliser le NV-216A-PV pour les caméras fixes, ou le NV-218A-PVD pour les caméras fixes ou PTZ. Installer selon les instructions qui suivent avec le dispositif de transmission à l'aide d'un câble à 4 paires et de fiches RJ45. NVT

† NV-16PS13-PVD 10 A maximum en cumul

Guide de distances d'alimentation

Réglage du commutateur pour la tension d'alimentation	24 VCA	28 VCA
Tension à la caméra qui en résulte	21 VCA	21 VCA
100 mA Caméra N&B (2.4 Watts)		
2 paires 24 AWG (0,53mm)	274m	640m
2 paires 23 AWG (0,57mm) Cat6	346m	807m
300 mA Caméra couleur (7.2 Watts)		
2 paires 24 AWG (0,53mm)	91m	213m
2 paires 23 AWG (0,57mm) Cat6	115m	269m
1 Amp Caméra PTZ (24 Watts)		
2 paires 24 AWG (0,53mm)	27m	64m
2 paires 23 AWG (0,57mm) Cat6	35m	81m

recommande l'utilisation de câbles sertis en usine avec raccords RJ45 plutôt que des fiches RJ45 serties sur le terrain qui ne sont pas fiables pour la connexion entre l'appareil NVT et une fiche femelle RJ45 contigüe. Les broches de câblage sont les suivantes :

1	Blanc/org	Vidéo +
2	Orange/Blanc	Vidéo –
3	Blanc/Vert	Données
4	Bleue/Blanc	Alimentation –
5	Blanc/Bleue	Alimentation +
6	Grn/Blanc	Données
7	Blanc/Marron	Alimentation +
8	Marron/Blanc	Alimentation –

Branchement du PVD à l'intégrateur de câble
d'alimentation électrique Ramener le câble à 4 paires du PVD depuis chaque caméra sur l'emplacement de l'intégrateur de câble d'alimentation électrique. NVT recommande ici d'utiliser un tableau de connexion des RJ45 conjointement avec des cordons à fiche RJ45. Le recours à des méthodes conformes à l'EIA/TIA 568B permet de faire facilement des tests avec un testeur RJ45 (LAN), de même que des déplacements et des modifications. Brancher les signaux PVD dans les ports à l'avant de l'intégrateur de câble d'alimentation électrique.

Branchement de l'alimentation

⚠ AVERTISSEMENT : Avant d'appliquer l'alimentation, régler l'interrupteur de sélection de tension sur la tension d'entrée convenable de la ligne.

Contrôler vos connections PVD avec un testeur de câble à RJ45 (LAN) avant de faire passer l'alimentation.

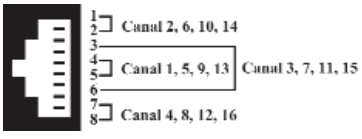
Brancher le câble IEC entre l'arrivée de courant et la prise électrique mise à la terre. Brancher le commutateur d'alimentation et observer la led bleue d'alimentation.

Statut d'alimentation de canaux d'alimentation à led

Pour chaque canal, vérifier que sa led indique :

OFF: Aucune caméra branchée (<50 mA)
VERT : Charge valide de caméra détectée
ORANGE : **Avertissement : Défaut de câblage possible**. Détecte que le courant de chacun des quatre connecteurs d'alimentation est identique, en permettant la détection des connecteurs ouverts. Il faut noter que pour les courtes portées de câbles, de petits défauts d'adaptation dans la résistance des connecteurs peuvent conduire à ce que la led passe à l'orange. Cet état est normal.
ROUGE : Interruption pour surtension. Vérifier les courts-circuits dans les câbles.

Branchement des sorties vidéo depuis l'intégrateur de câble d'alimentation électrique jusqu'à la salle de contrôle
Brancher les sorties vidéo à fiche RJ45 à l'arrière de l'intégrateur de câble d'alimentation électrique sur le récepteur UTP dans la salle de contrôle. Utiliser les mêmes méthodes de câblage EIA/TIA 568B que ci-dessous. Les broches de câblage sont :
Le NV-4PS10-PVD comporte les canaux 1 à 4.
Le NV-16PS10-PVD comporte les canaux 1 à 16.
Data Connections
Le chemin de données depuis chaque caméra arrive sur la fiche RJ45 à l'avant de l'intégrateur de câble d'ali-



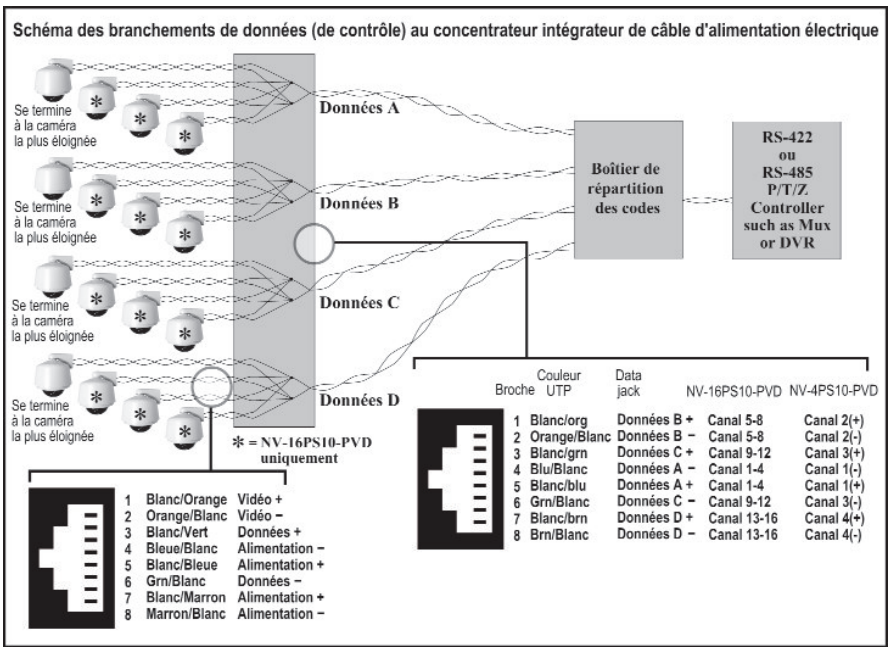


Schéma des branchements de données (de contrôle) au concentrateur intégrateur de câble d'alimentation électrique
Se termine à la caméra la plus éloignée
Se termine à la caméra la plus éloignée
Se termine à la caméra la plus éloignée
Se termine à la caméra la plus éloignée
Données A
Données B
Données C
Données D
Boîtier de répartition des codes
RS-422 ou RS-485 P/T/Z Controller such as Mux or DVR
* = NV-16PS10-PVD uniquement
Broche
Couleur UTP
Data jack
NV-16PS10-PVD
NV-4PS10-PVD
1 Blanc/org Données B + Canal 5-8 Canal 2(+)
2 Orange/Blanc Données B – Canal 5-8 Canal 2(-)
3 Blanc/grn Données C + Canal 9-12 Canal 3(+)
4 Blu/Blanc Données A – Canal 1-4 Canal 1(-)
5 Blanc/blu Données A + Canal 1-4 Canal 1(+)
6 Grn/Blanc Données C – Canal 9-12 Canal 3(-)
7 Blanc/brn Données D + Canal 13-16 Canal 4(+)
8 Brn/Blanc Données D – Canal 13-16 Canal 4(-)
1 Blanc/Orange Vidéo +
2 Orange/Blanc Vidéo –
3 Blanc/Vert Données +
4 Bleue/Blanc Alimentation –
5 Blanc/Bleue Alimentation +
6 Grn/Blanc Données –
7 Blanc/Marron Alimentation +
8 Marron/Blanc Alimentation –

mentation électrique. Pour le NV-16PS10-PVD, les chemins de données sont regroupés, par quatre, et acheminés à la fiche de données. Utiliser un câble 4 paires de Catégorie 2 ou supérieur pour ramener ces signaux de données vers la salle de contrôle. Pour les petites installations, ces paires de câbles peuvent être branchées directement à la sortie de contrôle de télésurveillance de RS-422/485 sur votre unité de contrôle. Dans la plupart des cas, un "boîtier de répartition en codes" (disponible auprès du fabricant de caméra) est inséré entre la sortie de télésurveillance et les paires de câbles. Cela permet à une sortie de télémétrie de contrôler plusieurs caméras sans avoir à contrôler trop de charges. Cela évite également à un défaut sur une caméra de se propager dans tout le système.

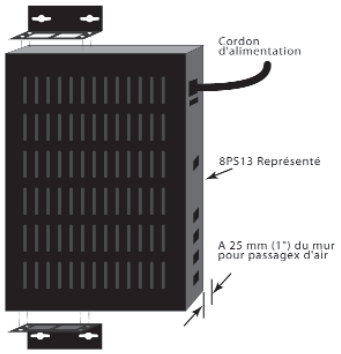
La plupart des caméras qui reçoivent des signaux de contrôle par RS-422/485 ont un commutateur qui régule si sa terminaison 100 ohm est ou non branchée. NVT recommande que la terminaison soit branchée pour l'une seulement des quatre caméras dans un groupe, de préférence la caméra avec la plus longue portée de câble.

Montage du NV-16PS10-PVD en baie/sur table
La température ambiante doit être inférieure à 50°C (122°F). Le débit d'air doit être au moins de 4 pieds3/s dans un flux d'air non entravé. De nombreux DVR produisent suffisamment de chaleur pour dépasser cette température sans débit d'air extérieur.

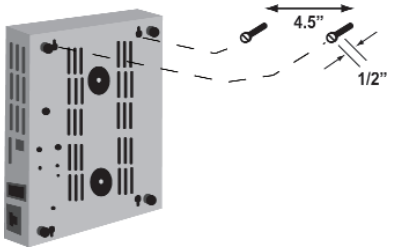
Pour le montage en baie, fixer les équerres de montage fournies au châssis du concentrateur à l'aide des vis fournies. A noter que les équerres permettent une installation tournée vers l'avant ou l'arrière.

Comme le NV-16PS10-PVD pèse 10 kg (22 livres), certains systèmes de baie à section plus mince peuvent nécessiter un support arrière supplémentaire. NVT fournit un kit d'accessoires pour montage arrière sur rail (voir Accessoires) à cet effet.

Montage mural du NV-16PS10-PVD
Fixer les équerres de montage en "L" en option sur les deux côtés du boitier à l'aide des vis fournies. Les équerres peuvent être montées tournées vers l'extérieur ou l'intérieur. Les équerres de montage vers l'intérieur permettent au boîtier d'être monté sur des plaques de 16", utiles pour des applications murales avec goujon aux Etats-Unis. Pour la facilité d'accès aux connecteurs et aux LED, il est recommandé que l'avant du boîtier soit tourné vers la gauche.



Montage mural du NV-4PS10-PVD
Pour le montage mural, fixer le boîtier sur deux (2) vis à tête cylindrique bombée montées sur une planche de contre-plaqué. Les têtes de vis doivent être fixées à environ 1,2 cm (½") de la surface de la planche et espacées de 11,43 cm (4.5").



Spécifications techniques

Vidéo

Transfert

Sortie alimentation

3 positions 24 V CA, OFF ou 28 V CA

Commutateur tension

Commutateur à sélection au choix par canal

Courant

1 A par canal 16PS10-PVD 10 A au total

Protection

Thermistance à réinitialisation automatique

Connecteurs et impédance

Entrée UTP RJ45 100 ± 20 ohms

Sortie UTP RJ45 100 ± 20 ohms

LED

Tension	Bleue
Statut canal	Voir tableau

Environnementales

Température	0 à 50°C (32 à 122°F)
Humidité	0 à 95% sans condensation
Immunité	selon ANSI / IEEE687C62.41contre les transitoires

Entrée alimentation entrée IEC380

Cordon d'alimentation

Prise d'alimentation électrique IEC380 pour CA et utilisation avec des cordons amovibles. N'utiliser que le cordon d'alimentation fourni avec le boîtier ou avec cordon similaire homologué UL de type SJT ou SVT, 18 AWG,125/250V, 5A , 60°C, longueur maximale 4,5 m ; une extrémité avec un NEMA 5-15P, et l'autre avec un adaptateur pour l'appareil.

Ne pas shunter la troisième broche de terre

NV-4PS10-PVD

Tension	115/230 V CA
Fréquence	50/60 Hz 1.25 A
Puissance	125 W
Chaleur	50 BTU/heure (alimentation électrique uniquement) 420 BTU/heure (alimentation électrique avec caméras)

NV-16PS10-PVD

Tension	115/230 VAC
Fréquence	50/60 Hz 3.0 A
Puissance	325 W
Chaleur	125 BTU/heure (alimentation électrique uniquement) 1,200 BTU/heure (alimentation électrique avec caméras)
Fusible	de type T 5 x 20 mm
	NV-4PS10-PVD 2.5A.
	NV-16PS10-PVD 5.0 A.

Vous trouverez un fusible de secours à l'intérieur du porte-fusibles.

Mécaniques

(à l'exclusion des équerres et des connecteurs)

Poids	NV-4PS10-PVD 3,14kg (7.00 livres)
	NV-16PS10-PVD 10kg (22.0 livres)
Dimensions	largeur 17 pouces x hauteur 1.7 pouce x profondeur 8.125 pouce
	Largeur 43 cm x hauteur 4,5 cm x profondeur 20 cm

Accessoires

NV-4PS10-PVD

- Pieds en caoutchouc pour applications sur bureau (fournis)
- Evidements à la base pour montage mural
- Câble d'alimentation IEC, cordon d'alimentation de 215 cm (7 pieds)
- NV-4PSRMBK (kit de montage en baie) à commander séparément

NV-16PS10-PVD

- Montage : Equerres de montage en baie en “L” pour installation
  à l'avant ou à l'arrière ; pieds en caoutchouc pour applications sur bureau
- Vis pour baie : 4 12-24 x 3/4” Phillips à tête cylindrique
- Câble d'alimentation IEC, cordon d'alimentation de 21,5 cm (7 pieds)
- Kits de montage en option avec équerres de support
  Modèles NV-RMBK (kit de montage arrière) à commander séparément
  Modèles NV-WMBK (kit de montage mural) à commander séparément

Agence

Ces produits NVT sont homologués et/ou conformes aux certifications et directives suivantes :

Homologués UL selon UL2044 ou UL/IEC60065 cUL
Homologués selon CAN/CSA22.2 No.1 pour le Canada
Marquage CE dans le cadre de la CEM et directives sur la basse tension pour l'Union Européenne.

Assistance commerciale

Si vous rencontrez des problèmes, essayez de simplifier votre configuration. Contrôlez chaque segment de câble séparément. Par exemple, contrôler la caméra et l'écran ensemble sans les autres matériels. Puis ajouter les émetteurs-récepteurs NVT, un par un. Tester chaque segment d'une longue portée de câble de façon indépendante. Essayer d'isoler le problème.

L'Assistance commerciale NVT peut être consultée de 8:00 à 17:30 du lundi au vendredi.

Bureaux Etats-Unis : (+1) 650.462.8100
Fax Etats-Unis : (+1) (650) 326-1940
info@nvt.com

Bureaux Royaume-Uni : (+44) (0)208 977 6614
Fax Royaume-Uni : (+44) (0)208 973 1855
uksales@nvt.com • nvt.com

Retours

Merci d'appeler NVT avant tout retour de boîtiers. Les matériels retournés doivent disposer d'un numéro d'Autorisation de retour de Matériels [“Returned Materials Authorization” (RMA)] remis par NVT et marqué à l'extérieur du carton d'expédition.

Garantie limitée à vie

NVT garantit que le produit est conforme aux spécifications NVT de référence publiées et qu'il est exempt de défauts pendant la durée de vie du produit. Il n'existera aucunes autres garanties, exprès, réglementaires ou autres, y compris toute quelconque garantie implicite de qualité marchande, d'aptitude à l'usage ou autre obligation de la part d'NVT en ce qui concerne l'un quelconque des produits.

Dans le cas où un quelconque produit est endommagé ou altéré ou modifié sans le consentement exprès écrit d'NVT, toute garantie pour ces produits cessera et NVT n'aura aucune autre responsabilité, s'agissant de ces produits.

NVT n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou pénalités y afférent en résultat de l'utilisation de ce produit d'une façon ou dans un lieu autre que celui pour laquelle il est destiné.

La responsabilité d'NVT dans le cadre de toutes garanties du vendeur sera dégagée par le remplacement ou la réparation de toute quelconque pièce ou de composants qui ne sont pas conformes à la garantie applicable dans le cadre d'un usage normal et correct. La responsabilité d'NVT en ce qui concerne n'importe lequel des produits ne devra pas dépasser le remboursement du prix reçu par NVT pour ce produit, et en aucun cas, NVT n'aura sa responsabilité engagée pour tous dommages indirects, consécutifs, particuliers, ou collatéraux.

Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou une limite des dommages particuliers, indirects ou consécutifs, la limite ou l'exclusion ci-dessus peut donc ne pas vous être applicable. Cette garantie vous donne des droits spécifiques légaux, et vous pouvez également disposer d'autres droits qui varient d'un état à un autre.

Spécifications soumises à modification sans notification préalable.

Copyright © 2009 Network Video Technologies, Inc.

451-1600-8-A 01/09